



## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA LAYANAN INFORMASI DIGITAL

**Mohammad Ikhsan Z**

*IT Project Officer, PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.*

[ikhsanzalmi@gmail.com](mailto:ikhsanzalmi@gmail.com)

### Abstrak

Perkembangan teknologi digital mendorong transformasi layanan informasi dari media konvensional menuju layanan berbasis sistem informasi. Dalam konteks ini, sistem informasi pemesanan tidak hanya berfungsi sebagai alat transaksi, tetapi juga sebagai media layanan informasi digital yang mendukung akses, akurasi, dan efisiensi penyampaian informasi kepada pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pemesanan berbasis web sebagai media layanan informasi digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan terapan, melalui teknik observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model prototyping untuk memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan layanan informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web mampu meningkatkan efisiensi layanan informasi, mengurangi ketergantungan pada media cetak, serta meminimalkan kesalahan dalam penyampaian informasi. Sistem ini juga memperkuat interaksi antara pengguna dan penyedia layanan melalui akses informasi yang terintegrasi dan mudah digunakan. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian Ilmu Perpustakaan dan Informasi, khususnya dalam pemanfaatan sistem informasi sebagai media layanan informasi digital berbasis pengguna.

**Kata Kunci:** sistem informasi, layanan informasi digital, sistem pemesanan, media informasi, berbasis web

### Abstract

*The development of digital technology has driven the transformation of information services from conventional media to information system-based services. In this context, ordering information systems function not only as transaction tools but also as digital information service media that support accessibility, accuracy, and efficiency in information delivery. This study aims to design a web-based ordering information system as a digital information service medium oriented toward user needs. The research employed a descriptive approach with an applied research design, utilizing observation, interviews, and document analysis as data collection techniques. System development was conducted using a prototyping model to ensure alignment between the system and information service requirements. The results indicate that the web-based ordering information system improves the efficiency of information services, reduces reliance on printed media, and minimizes errors in information delivery. Moreover, the system enhances interaction between users and service providers through integrated and user-friendly access to information. This study contributes to the field of Library and Information Science, particularly in the application of information systems as user-centered digital information service media.*

**Keywords:** information system, digital information services, ordering system, information media, web-based.





## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah secara fundamental cara informasi dikelola, disajikan, dan dimanfaatkan dalam berbagai konteks layanan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong pergeseran layanan informasi dari model konvensional berbasis media cetak menuju layanan digital yang lebih adaptif, terintegrasi, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna (Bawden & Robinson, 2012). Dalam kerangka Ilmu Perpustakaan dan Informasi (IPI), layanan informasi digital tidak hanya dipahami sebagai perubahan medium, tetapi juga sebagai perubahan paradigma dalam pengelolaan akses, interaksi, dan pengalaman pengguna terhadap informasi. Layanan informasi pada dasarnya bertujuan untuk menjembatani kebutuhan informasi pengguna dengan sumber informasi yang relevan, akurat, dan mudah diakses (Rubin, 2017). Namun, dalam praktiknya, banyak layanan masih menghadapi persoalan klasik seperti keterbatasan akses, ketergantungan pada media cetak, redundansi informasi, serta potensi kesalahan dalam penyampaian informasi kepada pengguna. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak dapat berhenti pada tahap digitalisasi konten semata, tetapi perlu didukung oleh sistem informasi yang dirancang secara terstruktur dan berorientasi pada layanan.

Sistem informasi dalam perspektif IPI dipahami sebagai sarana strategis untuk mengelola alur informasi secara sistematis, mulai dari proses input, pengolahan, penyimpanan, hingga penyajian informasi kepada pengguna (Buckland, 1991; Stair & Reynolds, 2018). Sistem informasi yang efektif tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi juga sebagai media layanan informasi yang mampu mendukung efisiensi, konsistensi, dan kualitas penyampaian informasi. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi perlu dipandang sebagai bagian integral dari pengembangan layanan informasi digital. Dalam konteks ini, sistem informasi pemesanan berbasis web menjadi salah satu bentuk implementasi sistem informasi yang memiliki potensi besar sebagai media layanan informasi digital. Sistem pemesanan tidak hanya memfasilitasi proses transaksi, tetapi juga berperan dalam menyampaikan informasi secara terstruktur, real-time, dan interaktif kepada pengguna. Informasi yang disediakan melalui sistem pemesanan—seperti deskripsi layanan, detail produk, dan alur proses—merupakan bagian dari ekosistem layanan informasi yang mempengaruhi pemahaman dan pengambilan keputusan pengguna (Laudon & Laudon, 2020).

Kajian dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi menekankan pentingnya pendekatan *user-centered services*, yaitu layanan informasi yang dirancang berdasarkan kebutuhan, perilaku, dan pengalaman pengguna (Case & Given, 2016). Pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai aktor utama dalam sistem layanan informasi, bukan sekadar penerima pasif. Sistem informasi berbasis web mendukung pendekatan tersebut melalui antarmuka yang





mudah digunakan, akses yang fleksibel, serta kemampuan untuk menyajikan informasi secara personal dan kontekstual. Dengan demikian, sistem informasi pemesanan dapat dipahami sebagai bentuk layanan informasi digital yang mengintegrasikan aspek teknologi, informasi, dan pengguna. Selain itu, pengembangan sistem informasi pemesanan berbasis web juga relevan dengan isu *paperless information services* yang menjadi perhatian dalam kajian IPI kontemporer. Pengurangan penggunaan media cetak melalui sistem digital tidak hanya berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan pengelolaan informasi dan peningkatan kecepatan distribusi informasi (Liu, 2021). Sistem informasi berbasis web memungkinkan pembaruan informasi secara cepat tanpa harus bergantung pada media fisik, sehingga mendukung dinamika layanan informasi yang responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

Dari perspektif sistem informasi, pengembangan sistem pemesanan berbasis web memerlukan pendekatan perancangan yang mampu menjembatani kebutuhan pengguna dengan fungsi sistem secara iteratif. Model prototyping sering digunakan dalam pengembangan sistem layanan karena memungkinkan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna dalam proses evaluasi dan penyempurnaan sistem (Pressman & Maxim, 2020). Pendekatan ini sejalan dengan prinsip layanan informasi dalam IPI yang menekankan pentingnya umpan balik pengguna sebagai dasar pengembangan layanan yang relevan dan berkelanjutan. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi layanan, memperbaiki akurasi informasi, serta meningkatkan kepuasan pengguna (Ismail & Kurniawan, 2019; Putri & Hadi, 2021). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menempatkan sistem informasi pemesanan sebagai solusi teknis semata, tanpa mengkaji secara mendalam perannya sebagai media layanan informasi digital dalam kerangka Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Celah inilah yang menjadi dasar penting bagi penelitian ini.

Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk membahas perancangan sistem informasi pemesanan berbasis web sebagai media layanan informasi digital dengan pendekatan Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Fokus utama penelitian diarahkan pada bagaimana sistem informasi dirancang untuk mendukung penyampaian informasi yang efisien, akurat, dan berorientasi pada pengguna. Melalui pendekatan deskriptif-terapan, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan layanan informasi digital, khususnya dalam pemanfaatan sistem informasi sebagai media layanan informasi yang terintegrasi dan berkelanjutan.





## TINJAUAN PUSTAKA

### Layanan Informasi dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Layanan informasi merupakan inti dari kajian Ilmu Perpustakaan dan Informasi (IPI), yang berfokus pada upaya memenuhi kebutuhan informasi pengguna secara efektif dan berkelanjutan. Rubin (2017) memandang layanan informasi sebagai serangkaian aktivitas terencana yang bertujuan untuk menghubungkan pengguna dengan informasi yang relevan, akurat, dan dapat dipahami. Dalam konteks ini, keberhasilan layanan informasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber informasi, tetapi juga oleh bagaimana informasi tersebut disajikan dan diakses oleh pengguna. Perkembangan teknologi informasi telah mendorong redefinisi konsep layanan informasi dari pendekatan konvensional menuju layanan yang bersifat digital, interaktif, dan berorientasi pengguna. Bawden dan Robinson (2012) menekankan bahwa layanan informasi modern harus mampu beradaptasi dengan perubahan perilaku pencarian informasi pengguna yang semakin mengandalkan teknologi digital. Oleh karena itu, layanan informasi tidak lagi terbatas pada ruang fisik, tetapi berkembang menjadi ekosistem digital yang memfasilitasi akses informasi secara luas dan fleksibel. Dalam kajian IPI, layanan informasi juga dipahami sebagai proses komunikasi informasi yang melibatkan sistem, pustakawan atau pengelola informasi, serta pengguna sebagai aktor utama. Pendekatan ini menegaskan bahwa teknologi berperan sebagai mediator, bukan tujuan akhir, dalam penyelenggaraan layanan informasi.

### Layanan Informasi Digital

Layanan informasi digital merujuk pada penyediaan dan pengelolaan informasi melalui platform digital yang memungkinkan akses cepat, akurat, dan tidak terikat ruang dan waktu. Menurut Chowdhury (2010), layanan informasi digital dicirikan oleh integrasi teknologi informasi, basis data, dan antarmuka pengguna yang dirancang untuk mendukung kebutuhan informasi secara real-time. Dalam konteks IPI, layanan informasi digital tidak sekadar memindahkan konten dari format cetak ke format elektronik, tetapi mencakup transformasi cara informasi diproduksi, disebarluaskan, dan digunakan. Case dan Given (2016) menekankan bahwa layanan informasi digital harus memperhatikan konteks sosial dan kognitif pengguna, termasuk preferensi, kebiasaan, dan pengalaman mereka dalam mengakses informasi. Karakteristik utama layanan informasi digital meliputi aksesibilitas tinggi, efisiensi penyampaian informasi, konsistensi konten, serta kemampuan untuk diperbarui secara dinamis. Layanan ini juga mendukung prinsip *user-centered services*, di mana sistem dirancang berdasarkan kebutuhan dan perspektif pengguna, bukan semata-mata dari sudut pandang pengelola informasi.





## Sistem Informasi sebagai Media Layanan Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi terintegrasi antara manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi (Stair & Reynolds, 2018). Dalam perspektif IPI, sistem informasi berfungsi sebagai media layanan informasi yang mengatur alur informasi secara sistematis dan terkontrol. Buckland (1991) mengemukakan bahwa informasi tidak hanya dipahami sebagai data atau pengetahuan, tetapi juga sebagai proses dan sistem yang memungkinkan terjadinya komunikasi informasi. Dengan demikian, sistem informasi dapat dipandang sebagai infrastruktur layanan yang menjembatani kebutuhan informasi pengguna dengan sumber informasi yang tersedia. Laudon dan Laudon (2020) menegaskan bahwa sistem informasi yang efektif harus mampu mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperbaiki kualitas layanan. Dalam konteks layanan informasi digital, sistem informasi berperan penting dalam memastikan bahwa informasi disajikan secara konsisten, akurat, dan mudah diakses oleh pengguna. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi tidak dapat dilepaskan dari prinsip-prinsip layanan informasi dalam IPI.

## Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan sistem yang memanfaatkan teknologi web untuk menyediakan akses informasi melalui jaringan internet. Pressman dan Maxim (2020) menyatakan bahwa sistem berbasis web menawarkan keunggulan dalam hal fleksibilitas akses, kemudahan pemeliharaan, dan skalabilitas layanan. Dalam konteks layanan informasi, sistem berbasis web memungkinkan penyediaan informasi yang bersifat *always available*, sehingga pengguna dapat mengakses informasi kapan saja dan dari mana saja. Hal ini sejalan dengan tuntutan layanan informasi digital yang menekankan kecepatan dan kemudahan akses. Selain itu, sistem berbasis web mendukung integrasi berbagai jenis informasi dalam satu platform, sehingga memudahkan pengguna dalam memperoleh gambaran informasi secara menyeluruh. Dari perspektif IPI, sistem informasi berbasis web juga berfungsi sebagai sarana diseminasi informasi yang efektif. Informasi dapat diperbarui secara cepat tanpa harus bergantung pada media cetak, sehingga mendukung prinsip *paperless information services* dan efisiensi pengelolaan informasi.

## Sistem Informasi Pemesanan dalam Perspektif Layanan Informasi

Sistem informasi pemesanan umumnya dipahami sebagai sistem yang mendukung proses pemilihan, pencatatan, dan pengelolaan pesanan. Namun, dalam perspektif layanan informasi, sistem pemesanan juga berfungsi sebagai media penyampaian informasi yang mempengaruhi pemahaman dan keputusan pengguna.





Informasi yang disajikan dalam sistem pemesanan—seperti deskripsi layanan, detail produk, dan alur proses—merupakan bagian integral dari layanan informasi digital. Ismail dan Kurniawan (2019) menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi kesalahan informasi. Sementara itu, Putri dan Hadi (2021) menegaskan bahwa sistem pemesanan yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan kepuasan pengguna melalui penyediaan informasi yang jelas dan terstruktur. Dalam kerangka IPI, sistem informasi pemesanan dapat diposisikan sebagai bentuk layanan informasi terapan yang mengintegrasikan teknologi, informasi, dan interaksi pengguna. Sistem ini tidak hanya berorientasi pada transaksi, tetapi juga pada kualitas informasi yang disampaikan, sehingga relevan untuk dikaji sebagai media layanan informasi digital.

### Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka di atas, penelitian ini memandang sistem informasi pemesanan berbasis web sebagai media layanan informasi digital yang berorientasi pada pengguna. Kerangka konseptual penelitian mengintegrasikan konsep layanan informasi, layanan informasi digital, dan sistem informasi berbasis web. Sistem informasi pemesanan diposisikan sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi layanan, akurasi informasi, serta kualitas interaksi antara pengguna dan penyedia layanan. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya berkontribusi pada pengembangan sistem informasi secara teknis, tetapi juga memperkaya kajian Ilmu Perpustakaan dan Informasi dalam konteks layanan informasi digital terapan.

### Kerangka Konseptual Penelitian



Kerangka konseptual penelitian ini menggambarkan alur berpikir yang menjelaskan transformasi layanan informasi dari bentuk konvensional menuju layanan informasi digital melalui perancangan sistem informasi pemesanan berbasis web. Alur dimulai dari identifikasi permasalahan layanan informasi konvensional, yang ditandai





dengan ketergantungan pada media cetak, keterbatasan akses informasi, serta potensi kesalahan dalam penyampaian informasi kepada pengguna. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa layanan informasi yang masih bersifat manual belum sepenuhnya mampu menjawab kebutuhan pengguna yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan kemudahan akses informasi.

Permasalahan tersebut kemudian mendorong munculnya kebutuhan transformasi layanan informasi digital. Transformasi ini dipahami sebagai upaya untuk mengalihkan layanan informasi dari sistem konvensional menuju sistem berbasis digital yang lebih adaptif, efisien, dan berorientasi pada pengguna. Dalam konteks Ilmu Perpustakaan dan Informasi, transformasi layanan informasi tidak hanya berkaitan dengan perubahan media, tetapi juga mencakup perubahan paradigma dalam pengelolaan, penyajian, dan pemanfaatan informasi. Tahap berikutnya dalam kerangka konseptual ini adalah landasan teoretis, yang menjadi pijakan utama dalam pengembangan penelitian. Landasan teoretis terdiri atas tiga konsep utama, yaitu layanan informasi dalam Ilmu Perpustakaan dan Informasi, layanan informasi digital, dan sistem informasi. Ketiga konsep ini saling terkait dalam membentuk pemahaman bahwa sistem informasi dapat berfungsi sebagai media layanan informasi yang menjembatani kebutuhan pengguna dengan sumber informasi secara sistematis dan terintegrasi.

Berdasarkan landasan teoretis tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan sistem informasi berbasis web dengan model prototyping. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem yang bersifat iteratif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Model prototyping juga memberikan ruang bagi pengguna untuk terlibat dalam proses evaluasi sistem, sehingga sistem informasi yang dirancang dapat lebih sesuai dengan konteks layanan informasi yang dibutuhkan. Tahapan selanjutnya adalah perancangan sistem informasi pemesanan, yang difokuskan pada analisis kebutuhan informasi pengguna, perancangan alur informasi digital, serta integrasi data dan antarmuka sistem. Pada tahap ini, sistem informasi tidak hanya dirancang untuk mendukung proses pemesanan, tetapi juga untuk menyajikan informasi secara terstruktur, akurat, dan mudah diakses oleh pengguna.

Hasil dari tahapan perancangan tersebut diwujudkan dalam sistem informasi pemesanan sebagai media layanan informasi digital. Sistem ini berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang mendukung interaksi antara pengguna dan penyedia layanan, sekaligus mengurangi ketergantungan pada media cetak. Dengan demikian, sistem informasi pemesanan diposisikan sebagai bagian dari layanan informasi digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Tahap akhir dalam kerangka konseptual ini adalah implikasi layanan informasi, yang meliputi peningkatan efisiensi layanan, peningkatan akurasi dan konsistensi informasi, serta peningkatan akses dan





pengalaman pengguna. Implikasi ini menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi pemesanan berbasis web tidak hanya memberikan manfaat teknis, tetapi juga berkontribusi pada penguatan kualitas layanan informasi digital dalam perspektif Ilmu Perpustakaan dan Informasi.

## IMETODE PENELITIAN

### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan karakter terapan (applied research). Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis kondisi layanan informasi yang berjalan, kebutuhan informasi pengguna, serta peran sistem informasi dalam mendukung layanan informasi digital. Sementara itu, karakter terapan ditujukan untuk menghasilkan rancangan sistem informasi pemesanan berbasis web yang berfungsi sebagai media layanan informasi digital. Dalam perspektif Ilmu Perpustakaan dan Informasi, pendekatan ini relevan karena penelitian tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga pada fungsi sistem informasi sebagai sarana penyampaian dan pengelolaan informasi yang berorientasi pada pengguna.

### Objek dan Fokus Penelitian

Objek penelitian adalah sistem informasi pemesanan berbasis web yang dikaji sebagai media layanan informasi digital. Fokus penelitian tidak diarahkan pada aspek teknis pemrograman secara mendalam, melainkan pada:

1. Alur penyampaian informasi melalui sistem informasi,
2. Kesesuaian sistem dengan kebutuhan informasi pengguna,
3. Peran sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan informasi.

Dengan demikian, sistem informasi pemesanan diposisikan sebagai konteks terapan untuk mengkaji transformasi layanan informasi dari bentuk konvensional menuju layanan digital.

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk memahami alur layanan informasi yang berjalan, khususnya terkait cara informasi disajikan, diakses, dan digunakan oleh pengguna. Observasi ini membantu mengidentifikasi permasalahan layanan informasi konvensional, seperti keterbatasan akses dan potensi kesalahan penyampaian informasi.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat dalam pengelolaan dan penggunaan layanan informasi.





Tujuan wawancara adalah untuk menggali kebutuhan informasi pengguna, persepsi terhadap kualitas layanan informasi, serta harapan terhadap sistem informasi berbasis web.

3. Studi Dokumentasi
- Studi dokumentasi dilakukan terhadap dokumen pendukung yang berkaitan dengan layanan informasi, seperti format penyajian informasi, alur layanan, dan dokumentasi sistem yang ada. Data ini digunakan untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

### Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan model prototyping. Model ini dipilih karena memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara iteratif dan berorientasi pada umpan balik pengguna. Dalam konteks layanan informasi, model prototyping mendukung prinsip *user-centered services*, di mana pengguna dilibatkan dalam proses evaluasi dan penyempurnaan sistem.

Tahapan pengembangan sistem meliputi:

1. Identifikasi kebutuhan layanan informasi,
2. Perancangan awal sistem (prototype),
3. Evaluasi prototype berdasarkan kebutuhan pengguna,
4. Penyempurnaan rancangan sistem informasi.

Model ini memungkinkan sistem informasi pemesanan yang dirancang dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan layanan informasi digital secara lebih akurat.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif-deskriptif. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis untuk:

1. Mengidentifikasi kebutuhan informasi pengguna,
2. Menilai kesesuaian sistem informasi dengan fungsi layanan informasi,
3. Menganalisis implikasi sistem informasi terhadap efisiensi dan kualitas layanan informasi digital.

Hasil analisis data digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem informasi pemesanan dan dalam pembahasan peran sistem tersebut sebagai media layanan informasi digital.

### Kriteria Keberhasilan Penelitian

Keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan:





1. Kemampuan sistem informasi dalam menyajikan informasi secara terstruktur dan mudah diakses,
2. Peningkatan efisiensi layanan informasi dibandingkan dengan sistem konvensional,
3. Pengurangan ketergantungan pada media cetak dalam penyampaian informasi,
4. Peningkatan pengalaman dan akses pengguna terhadap layanan informasi digital.

Kriteria ini menegaskan bahwa keberhasilan penelitian tidak hanya diukur dari aspek teknis sistem, tetapi juga dari kontribusinya terhadap peningkatan kualitas layanan informasi.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Layanan Informasi Sebelum Pengembangan Sistem

Hasil studi lapangan menunjukkan bahwa layanan informasi sebelum pengembangan sistem masih beroperasi dalam kerangka layanan konvensional, dengan karakteristik utama berupa ketergantungan pada media cetak dan komunikasi lisan. Informasi disampaikan secara langsung oleh petugas layanan, sehingga akses informasi pengguna sangat bergantung pada kehadiran dan ketersediaan petugas. Dalam wawancara, salah satu informan menyatakan bahwa pengguna sering kali harus menunggu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan karena informasi tidak tersedia dalam bentuk yang dapat diakses secara mandiri. Kondisi ini menimbulkan ketidakefisienan waktu dan meningkatkan risiko terjadinya perbedaan informasi yang disampaikan oleh petugas yang berbeda. Dari perspektif Ilmu Perpustakaan dan Informasi, temuan ini mencerminkan layanan informasi yang masih bersifat *staff-centered* dan belum sepenuhnya memenuhi prinsip layanan informasi modern, khususnya prinsip aksesibilitas dan konsistensi informasi (Rubin, 2017; Bawden & Robinson, 2012). Informasi belum diposisikan sebagai sumber daya yang dapat dikelola dan diakses secara sistematis oleh pengguna, melainkan sebagai pengetahuan yang melekat pada individu petugas.

### Kebutuhan Informasi Pengguna Berdasarkan Studi Lapangan

Hasil wawancara dengan pengguna menunjukkan adanya kebutuhan yang kuat terhadap layanan informasi yang lebih fleksibel dan mandiri. Pengguna mengharapkan informasi dapat diakses secara langsung tanpa harus bertanya kepada petugas, terutama untuk informasi yang bersifat rutin dan berulang. Selain itu, pengguna menekankan pentingnya kejelasan dan kelengkapan informasi agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam proses layanan. Secara teoritis, kebutuhan ini sejalan dengan konsep *information seeking behavior* yang menekankan bahwa pengguna cenderung memilih saluran informasi yang paling efisien dan minim hambatan (Case & Given, 2016). Ketika layanan informasi tidak menyediakan akses yang mudah dan mandiri, pengguna akan mengalami beban kognitif tambahan dalam proses pencarian informasi. Dalam konteks IPI, temuan ini memperkuat argumen





bahwa layanan informasi harus dirancang berdasarkan kebutuhan dan pengalaman pengguna (*user-centered information services*). Sistem informasi berperan penting sebagai sarana untuk menjembatani kebutuhan tersebut melalui penyediaan informasi yang terstruktur dan mudah diakses.

### **Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web**

Berdasarkan analisis kebutuhan informasi, dirancang sistem informasi pemesanan berbasis web yang menempatkan informasi sebagai elemen utama layanan. Sistem dirancang untuk menyajikan informasi secara terintegrasi, mulai dari informasi layanan, prosedur pemesanan, hingga konfirmasi layanan. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem informasi mampu mengorganisasi informasi dalam alur yang logis dan konsisten. Informasi tidak lagi tersebar dalam berbagai media atau bergantung pada penjelasan lisan, melainkan tersaji dalam satu platform yang dapat diakses secara mandiri oleh pengguna. Dalam kajian sistem informasi, kondisi ini mencerminkan fungsi sistem sebagai *information management system* yang mengelola data menjadi informasi yang bernilai guna (Stair & Reynolds, 2018; Laudon & Laudon, 2020). Dari perspektif IPI, sistem ini berfungsi sebagai media layanan informasi digital yang mengintegrasikan aspek teknologi, informasi, dan pengguna.

### **Sistem Informasi Pemesanan sebagai Media Layanan Informasi Digital**

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web tidak hanya mendukung proses pemesanan, tetapi juga berfungsi sebagai media layanan informasi digital. Pengguna dapat mengakses informasi secara real-time, tanpa batasan waktu dan tempat, serta tanpa perantara petugas. Wawancara menunjukkan bahwa pengguna merasa lebih percaya diri dalam menggunakan layanan karena informasi yang disajikan dianggap lebih jelas dan konsisten. Sementara itu, dari sisi pengelola layanan, sistem informasi membantu mengurangi beban komunikasi berulang dan meminimalkan kesalahan penyampaian informasi. Temuan ini sejalan dengan pandangan Buckland (1991) yang menyatakan bahwa informasi tidak hanya berbentuk konten, tetapi juga sistem yang memungkinkan terjadinya komunikasi informasi. Sistem informasi pemesanan dalam penelitian ini berfungsi sebagai *information intermediary* digital yang memperkuat kualitas layanan informasi.

## **Pembahasan**

### **Sistem Informasi dalam Kerangka Layanan Informasi Ilmu Perpustakaan dan Informasi**

Hasil penelitian menegaskan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web dapat dipahami sebagai bagian dari layanan informasi dalam kerangka Ilmu Perpustakaan dan Informasi. Sistem ini tidak hanya berorientasi pada efisiensi operasional, tetapi juga pada kualitas penyampaian informasi kepada pengguna. Dalam teori layanan informasi, teknologi dipandang sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan akses dan pemanfaatan informasi,





bukan sebagai tujuan akhir (Rubin, 2017). Temuan penelitian menunjukkan bahwa ketika sistem informasi dirancang dengan fokus pada kebutuhan informasi pengguna, sistem tersebut mampu memperkuat fungsi layanan informasi secara keseluruhan.

### **Transformasi Layanan Informasi: Dari Konvensional ke Digital**

Transformasi layanan informasi yang terjadi melalui penerapan sistem informasi pemesanan berbasis web mencerminkan pergeseran paradigma layanan informasi. Informasi yang sebelumnya bersifat statis dan terbatas kini menjadi dinamis, mudah diperbarui, dan dapat diakses secara luas. Dalam kajian layanan informasi digital, transformasi ini berkaitan dengan pergeseran dari layanan berbasis fisik menuju layanan berbasis platform digital yang lebih adaptif (Chowdhury, 2010; Bawden & Robinson, 2012). Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan mampu menjadi medium utama transformasi tersebut dengan tetap mempertahankan prinsip-prinsip layanan informasi.

### **Pendekatan Berorientasi Pengguna dalam Pengembangan Sistem**

Penggunaan model prototyping dalam pengembangan sistem memungkinkan keterlibatan pengguna dalam proses perancangan. Hal ini tercermin dari kesesuaian sistem dengan kebutuhan informasi pengguna yang teridentifikasi melalui wawancara. Dalam perspektif IPI, keterlibatan pengguna merupakan elemen penting dalam pengembangan layanan informasi yang berkelanjutan. Case dan Given (2016) menekankan bahwa layanan informasi yang tidak mempertimbangkan konteks dan pengalaman pengguna berisiko tidak dimanfaatkan secara optimal. Temuan penelitian ini menguatkan argumen tersebut dengan menunjukkan bahwa pendekatan berorientasi pengguna meningkatkan penerimaan sistem sebagai media layanan informasi.

### **Implikasi terhadap Efisiensi dan Kualitas Layanan Informasi**

Penerapan sistem informasi pemesanan berbasis web memberikan implikasi signifikan terhadap efisiensi dan kualitas layanan informasi. Informasi menjadi lebih konsisten, akurat, dan mudah diperbarui, sementara ketergantungan pada media cetak dan komunikasi lisan berkurang secara signifikan. Wawancara dengan pengelola layanan menunjukkan bahwa sistem informasi memungkinkan petugas untuk beralih dari peran penyampai informasi rutin menjadi fasilitator layanan yang lebih strategis. Temuan ini sejalan dengan kajian IPI yang menekankan perubahan peran profesional informasi di era digital, dari *information provider* menjadi *information facilitator*.





## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi pemesanan berbasis web dapat berfungsi secara efektif sebagai media layanan informasi digital, bukan sekadar sebagai alat transaksi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa layanan informasi konvensional yang bergantung pada media cetak dan komunikasi lisan cenderung menghadapi keterbatasan akses, inkonsistensi informasi, serta ketidakefisienan dalam penyampaian informasi kepada pengguna. Melalui pendekatan deskriptif-terapan dan pengembangan sistem dengan model prototyping, sistem informasi yang dirancang mampu mengintegrasikan informasi layanan dalam satu platform digital yang mudah diakses, terstruktur, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Temuan lapangan dan wawancara menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan berbasis web meningkatkan kemandirian pengguna dalam mengakses informasi, mengurangi ketergantungan pada petugas layanan, serta meminimalkan potensi kesalahan informasi. Dalam perspektif Ilmu Perpustakaan dan Informasi, penelitian ini menegaskan bahwa sistem informasi merupakan bagian integral dari layanan informasi modern. Sistem informasi pemesanan berperan sebagai *information intermediary* digital yang menjembatani kebutuhan informasi pengguna dengan sumber informasi secara efisien dan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya kajian layanan informasi digital terapan dan memperluas pemahaman tentang peran sistem informasi dalam konteks layanan informasi yang berorientasi pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian, pengelola layanan informasi disarankan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sistem informasi pemesanan berbasis web sebagai media utama layanan informasi digital, sehingga penyampaian informasi tidak lagi bergantung pada media cetak dan komunikasi lisan. Pengembangan sistem informasi ke depan perlu terus mengedepankan pendekatan berorientasi pengguna dengan melibatkan pengguna secara berkelanjutan melalui mekanisme umpan balik, agar sistem yang dikembangkan tetap relevan dengan kebutuhan dan perilaku pencarian informasi yang dinamis. Selain itu, peran petugas layanan informasi perlu diarahkan pada fungsi fasilitasi dan pendampingan pengguna dalam memanfaatkan layanan informasi digital, sehingga kualitas layanan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan. Untuk pengembangan keilmuan, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas layanan informasi digital secara lebih komprehensif melalui pendekatan kuantitatif atau *mixed methods*, serta memperluas konteks penelitian pada berbagai jenis institusi layanan informasi guna memperkuat validitas dan generalisasi temuan.





## DAFTAR PUSTAKA

- Bawden, D., & Robinson, L. (2012). *Introduction to information science*. Facet Publishing.
- Buckland, M. K. (1991). Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 351–360. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5<351::AID-ASI5>3.0.CO;2-3)
- Case, D. O., & Given, L. M. (2016). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior* (4th ed.). Emerald Group Publishing.
- Chowdhury, G. G. (2010). *Introduction to modern information retrieval* (3rd ed.). Facet Publishing.
- Hartono. (2019). *Manajemen sistem informasi perpustakaan*. RajaGrafindo Persada.
- Ismail, R., & Kurniawan, D. (2019). Pengembangan sistem informasi pemesanan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi layanan. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 87–98.
- Kurniasih, N., & Sukaesih. (2020). Transformasi layanan perpustakaan di era digital. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 8(2), 117–128. <https://doi.org/10.24198/jkip.v8i2.25678>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Liu, Y. (2021). Digital information services and paperless environments: Challenges and opportunities. *Journal of Information Science*, 47(4), 523–536. <https://doi.org/10.1177/0165551520952984>
- Pendit, P. L. (2018). *Perpustakaan digital: Perspektif perpustakaan, masyarakat, dan teknologi informasi*. Sagung Seto.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Putri, A. R., & Hadi, S. (2021). Sistem informasi pemesanan sebagai media layanan digital berbasis pengguna. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 45–56.
- Rahayu, S., & Prasetyo, B. (2022). Layanan informasi digital berbasis web dalam meningkatkan kepuasan pengguna. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 21(1), 23–35. <https://doi.org/10.29244/jpi.21.1.23-35>
- Rubin, R. E. (2017). *Foundations of library and information science* (4th ed.). Neal-Schuman.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.
- Suwarno, W. (2021). *Ilmu perpustakaan dan informasi: Pendekatan teori dan praktik*. Rajawali Pers.
- Widodo, P. P., & Herlawati. (2018). *Menggunakan UML*. Informatika Bandung.

